

CLIPPEDIMAGE= JP407056941A

PAT-NO: JP407056941A

DOCUMENT-IDENTIFIER: JP 07056941 A

TITLE: ELECTRONIC BOOK AND PRINTED MATTER USED FOR ELECTRONIC BOOK

PUBN-DATE: March 3, 1995

INVENTOR-INFORMATION:

NAME

TANAKA, TOSHIHARU

TSUKIYAMA, NOBORU

INT-CL (IPC): G06F017/30;B42D001/00 ;G06K009/20

ABSTRACT:

PURPOSE: To display or sound-output storage information on a recording medium

add the related information by printing information on a character, a line drawing and a photograph, etc., for respective pages and giving address information for the respective pages by marks.

CONSTITUTION: The marks 1a such as a bar code showing the addresses of the pages are printed at the lower left corners of the respective pages in the printed matter 1 such as a book, newspaper, a magazine and a dictionary where information on the character, the line drawing and the photograph are printed. When an operator traces the mark 1a by a mark read means 4 the mark read means

4 transmits address information of the mark 1a to the reception means 3a of an electronic book main body 3. The reception means 3a receives it and transmits the address information through a control means 3e. A read means 3b transmits information on the character, the line drawing and the photograph in the page concerned to a display means 3c in accordance with the address information. Thus, the operator can view the whole page of the printed matter 1 traced by the mark read means 4 in the display means 3c.

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平7-56941

(43) 公開日 平成7年(1995)3月3日

(51) Int.Cl. <sup>6</sup>	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
G 0 6 F 17/30				
B 4 2 D 1/00	A			
G 0 6 K 9/20	A			
		9194-5L	G 0 6 F 15/ 40	3 1 0 H
審査請求 未請求 請求項の数3 O L (全 5 頁)				

(21) 出願番号 特願平5-203394

(22) 出願日 平成5年(1993)8月17日

(71) 出願人 000001889

三洋電機株式会社

大阪府守口市京阪本通2丁目5番5号

(72) 発明者 田中 利晴

大阪府守口市京阪本通2丁目18番地 三洋電機株式会社内

(72) 発明者 築山 昇

大阪府守口市京阪本通2丁目18番地 三洋電機株式会社内

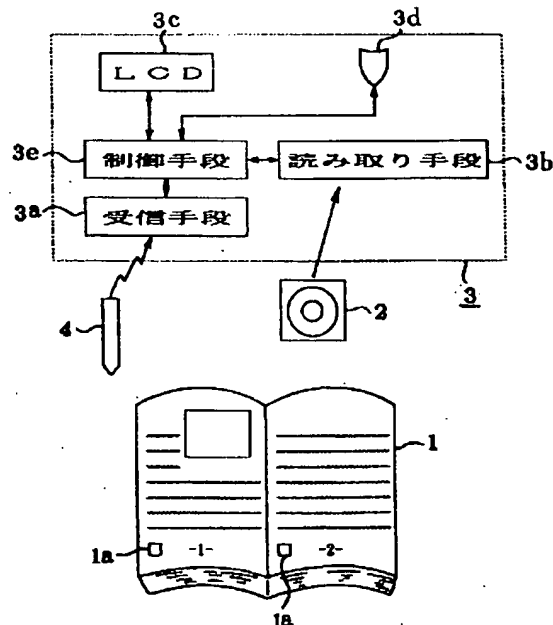
(74) 代理人 弁理士 西野 卓嗣

(54) 【発明の名称】 電子ブック、及び該電子ブックに用いられる印刷物

(57) 【要約】

【目的】 電子ブックの操作者の手元に印刷物を置いておき、操作者は通常の印刷物を読むように頁をめくり、その際操作者は印刷物の各頁に印刷されたマークにマークリード手段を近づけることによって、記録媒体に格納された情報、及びその情報に関連のある情報を表示等することができる電子ブックに用いられる印刷物を提供することを目的とする。

【構成】 本発明の電子ブックに用いられる印刷物は、文字、線画、又は写真等の情報が各頁毎に印刷されると共に、各頁毎に該頁のアドレスを示すアドレス情報がマークにて付与されたことを特徴とする。



1

## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 文字、線画、又は写真等の情報が各頁毎に印刷されると共に、各頁毎に該頁のアドレスを示すアドレス情報がマークにて付与されたことを特徴とする電子ブックに用いられる印刷物。

【請求項2】 文字、線画、又は写真等の情報が各頁毎に印刷されると共に、各頁毎に印刷された文字、線画、又は写真等の各情報に対応して、斯る情報のアドレスを示すアドレス情報がマークにて付与されたことを特徴とする電子ブックに用いられる印刷物。

【請求項3】 送信されたアドレス情報を受信する受信手段と、文字、線画、又は写真等の各種の情報が印刷された印刷物に付与されたマークを読み取り、そのマークのアドレス情報を上記受信手段に送信するマークリード手段と、少なくとも上記印刷物に印刷された文字、線画、又は写真等の各種の情報が格納された記録媒体と、該記録媒体に格納された各種の情報を読み取る読み取り手段と、該読み取り手段にて読み取られた各種の情報を表示する表示手段と、上記読み取り手段にて読み取られた各種の情報を音声出力する音声出力手段と、上記受信手段、読み取り手段、表示手段、及び音声出力手段を制御する制御手段と、を備え、

上記マークリード手段にて上記マークのアドレス情報を読み取った後、斯るアドレス情報を上記受信手段が受信し、上記読み取り手段にて上記記録媒体に格納された各種の情報を読み取り、斯る情報を上記表示手段、及び音声出力手段に送出することを特徴とする電子ブック。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【産業上の利用分野】 本発明は書物、新聞、雑誌、辞典などの印刷物に印刷された文字、線画、又は写真等の情報と一対の情報を電子的、光学的、磁気的な記録媒体に格納しておき、電子ブックの操作者が印刷物の各頁に印刷されたマークを指定することによって、記録媒体に格納された情報、及びその情報に関連のある情報を読み出して画像表示したり、また音声出力することが可能な電子ブック、及び該電子ブックに用いられる印刷物に関する。

## 【0002】

【従来の技術】 従来、書物、新聞、雑誌、辞典などの印刷物の文字、線画、写真等の情報をICカード（磁氣的）、コンパクトディスク（光学的）、及び磁気カード（磁氣的）等の各種記録媒体に格納し、これらの情報を随時読み出して表示装置に表示する電子ブックが知られており、斯かる電子ブックが特開平2-257364号公報に開示されている。

【0003】 斯かる電子ブックによれば、各種記録媒体には書物、新聞、雑誌、辞典などの印刷物の文字、線画、又は写真等の情報が格納されており、これらの情報を携帯用の電子ブックの表示画面に表示し、その画面に

2

表示された情報のみを読んでいた。

【0004】 その際、通常の印刷物をめくって次の頁、或るいは別の頁を見る場合には、電子ブックに設けられたキー操作によって該当頁を表示するよう指示することによって実現していた。

【0005】 このように、記録媒体の情報を見る場合には、全て電子ブックに設けられたキーの操作によって行われていた。

【0006】 然し乍ら、電子ブックの操作者が、表示画面に表示された頁と別の頁の内容を見る場合には、全て電子ブックに設けられたキー操作に基づいて行わなければならない、この方法は従来の印刷物をめくる方法とは全く異なっており、印刷物を読むことに慣れている操作者は、常時画面を見なければならないこと、並びにキー操作を行うことを強いられて、操作性に問題があった。

## 【0007】

【発明が解決しようとする課題】 従って、本発明は上述の問題点に鑑み為されたものであり、電子ブックの操作者の手元に印刷物を置いておき、操作者は通常の印刷物を読むように頁をめくり、その際操作者は印刷物の各頁に印刷されたマークにマークリード手段を近づけて、斯るマークリード手段にて読み取ることによって、記録媒体に格納された情報、及びその情報に関連のある情報を表示したり、また音声出力することが可能な新規な電子ブック、及び該電子ブックに用いられる印刷物を提供することを目的とする。

## 【0008】

【課題を解決するための手段】 本発明の印刷物は、文字、線画、又は写真等の情報が各頁毎に印刷されると共に、各頁毎に該頁のアドレスを示すアドレス情報がマークにて付与されたことを特徴とする。

【0009】 また、本発明の印刷物は文字、線画、又は写真等の情報が各頁毎に印刷されると共に、各頁毎に印刷された文字、線画、又は写真等の各情報に対応して、斯る情報のアドレスを示すアドレス情報がマークにて付与されたことを特徴とする。

【0010】 本発明の電子ブックは、送信されたアドレス情報を受信する受信手段と、文字、線画、又は写真等の各種の情報が印刷された印刷物に付与されたマークを読み取り、そのマークのアドレス情報を上記受信手段に送信するマークリード手段と、少なくとも上記印刷物に印刷された文字、線画、又は写真等の各種の情報が格納された記録媒体と、該記録媒体に格納された各種の情報を読み取る読み取り手段と、該読み取り手段にて読み取られた各種の情報を表示する表示手段と、上記読み取り手段にて読み取られた各種の情報を音声出力する音声出力手段と、上記受信手段、読み取り手段、表示手段、及び音声出力手段を制御する制御手段と、を備え、上記マークリード手段にて上記マークのアドレス情報を読み取った後、斯るアドレス情報を上記受信手段が受信し、上

記読み取り手段にて上記記録媒体に格納された各種の情報を読み取り、斯る情報を上記表示手段、及び音声出力手段に送出することを特徴とする。

【0011】

【作用】印刷物に印刷された文字、線画、又は写真等の各情報に対応して付与されたマークをマークリード手段によって読み取らせて、斯るマークリード手段にて読み取られたマークのアドレス情報を電子ブック本体の受信手段に送信する。

【0012】受信手段は読み取り手段に斯るアドレス情報を送信し、読み取り手段は記録媒体に格納された文字、線画、又は写真等の各情報を読み取り、表示手段、及び音声出力手段に上記情報を表示したり、音声出力する。

【0013】

【実施例】本発明を図1乃至図3に基づいて説明する。

【0014】図1は本発明に係る印刷物の情報を出力する電子ブックの外観図である。

【0015】1は文字、線画、又は写真等の情報が印刷された書物、新聞、雑誌、辞典などの印刷物であり、この印刷物1の各頁の左下隅に、その頁のアドレスを示すマーク1aが印刷されており、更に各頁に印刷された文字、線画、又は写真等の各情報毎に対応して、そのアドレス情報を示すマーク1bが上記各情報に重畳付与されている。

【0016】尚、マーク1aは後述する読み取り手段4が読み取ることができるバーコード、磁気印刷等のようなものが相当し、また、マーク1bは印刷物1の各頁に印刷された文字、線画、又は写真等の情報に重畳付与されているので、例えば上記情報を読み取ることができるように、透明なバーコード、磁気印刷のようなものが相当する(図2参照)。

【0017】2は印刷物1に印刷された情報と少なくとも一対の情報格納されたICカード(磁氣的)、コンパクトディスク(光学的)、及び磁気カード(磁氣的)等からなる記録媒体であり、更にこの記録媒体2には印刷物1に印刷された情報と関連のある他の情報、例えば写真であればその画像の動画情報等が格納されている。

【0018】3は該記録媒体2に格納された情報を読み出す電子ブック本体であり、この電子ブック本体3は後述するマークリード手段4から送信される印刷物1に印刷されたマーク1a、或るいはマーク1bのアドレス情報を受信する受信手段3a、記録媒体2に格納された各種の情報の読み取りに際して使用する読み取り手段3b、表示手段3c、音声出力手段3d及びそれらを制御する制御手段3eから構成されている。

【0019】4は印刷物1に印刷されたマーク1a、或るいはマーク1bを読み取り、それらのマークのアドレス情報を電子ブック本体3の受信手段3aへ送信するペン等からなるマークリード手段である。

【0020】上述の構成からなる電子ブックを用いて、印刷物1を読みながら表示手段3c、及び音声出力手段3dに画像表示、並びに音声出力する動作の説明を、図1乃至図3に基づいて説明する。

【第1の実施例】まず、電子ブックの操作者は印刷物1を開き、各頁の左下隅に印刷されたマーク1aをマークリード手段4でなぞる(図3のステップS1)。これによって、マークリード手段4はマーク1aのアドレス情報を電子ブック本体3の受信手段3aに送信する。

【0021】受信手段3aはこれを受けて、制御手段3eを介してそのアドレス情報を読み取り手段3bに送出し、読み取り手段3bは該アドレス情報に対応して、該当頁の文字、線画、写真等の情報を表示手段3cに送出する(ステップS2)。

【0022】これによって、操作者はマークリード手段4でなぞった印刷部1の或る頁全体を表示手段3cにて見ることができる。

【0023】更に、表示手段3cに表示された頁と別の頁を見たい場合には、印刷物1をめくって、見たい頁の左下隅のマーク1aをマークリード手段4でなぞることによって、該当頁を見ることができる。

【第2の実施例】操作者は印刷物1を開き、各頁に印刷された文字、線画、写真等の情報を見ながら、例えば意味の不明な文字について意味を知りたい場合、或るいは写真の内容を知りたい場合、その文字、或るいは写真に重畳、或るいは対応して付与されたマーク1bをマークリード手段4でなぞる(図3のステップS3)。これによって、マークリード手段4はマーク1bのアドレス情報を電子ブック本体3の受信手段3aに送信する。

【0024】受信手段3aはこれを受けて、制御手段3eを介してそのアドレス情報を読み取り手段3bに送出し、読み取り手段3bは該アドレス情報に対応して格納された文字、画像情報、或るいは音声情報を表示手段3c、或るいは音声出力手段3dに送出する(ステップS4)。

【0025】これによって、操作者はマークリード手段4でなぞった印刷部1に印刷されている文字、画像情報、又は音声情報に関連する情報を表示手段3c、或るいは音声出力手段3dにて見たり、また聞いたりすることができる。

【0026】更に、表示手段3cに表示された文字、或るいは画像情報、又は音声出力手段3dから出力される音声情報と別の文字、或るいは画像情報を見たい場合、更には音声情報を聞きたい場合には、印刷物1をめくって、見たい、或るいは聞きたい文字、画像情報、又は音声情報に対応するマーク1bをマークリード手段4でなぞることによって実現することができる。

【0027】以上は2つの実施例を述べたが、これには限られず、第1の実施例の如く、印刷物1の各頁全体を表示手段3cに表示しながら、第2の実施例を行うこと